

## 生命環境科学研究科 国際連携持続環境科学専攻(博士前期課程)

### 【履修方法・修了要件】

※1 筑波大学を主大学とする学生

※2 マレーシア日本国際工科学院を主大学とする学生

| 科目区分   | 科目群    | 条件又は科目名等   | 修得単位数 |
|--------|--------|--|-------|
| 専門科目   | 必修科目   | 環境科学概論（1.0単位）<br>環境科学演習（1.0単位）<br>環境科学実習（1.0単位）<br>合同セミナー（1.0単位）<br>持続性マネジメント政策（3.0単位）   |       |
| 修論研究科目 | 選択必修科目 | 環境科学セミナー 1（2.0単位）<br>環境科学セミナー 2（2.0単位）<br>Master Project 1（6.0単位） } 筑波大学・MJIIT必修 ※1※2<br><br>環境科学特別研究 2S（3.0単位） } 筑波大学必修 ※1<br>環境科学特別研究 2F（3.0単位） }<br><br>Master Project 2（6.0単位） } MJIIT必修 ※2  | 29.0  |
| 教養科目   | 選択必修科目 | 研究マネジメント技術（1.0単位）<br>科学英語執筆（1.0単位）<br>生命科学工学討論（2.0単位）<br>応用環境倫理学（2.0単位） } 筑波大学必修 ※1<br><br>研究方法論（3.0単位）<br>大学院共通科目（3.0単位） } MJIIT必修 ※2   |       |
| 専門選択科目 | 選択科目   | 《筑波大学開講科目》<br>環境政策シミュレーション（2.0単位）<br>水環境論（2.0単位）<br>廃棄物管理序論（2.0単位）<br>固体廃棄物管理システム設計論（2.0単位）<br>生物資源再利用循環論（2.0単位）<br>熱帯気候・地球規模モンスーン論（1.0単位）<br>陸域生態論（1.0単位）<br>環境政策概論（1.0単位）<br><br>《マレーシア日本国際工科学院開講科目》<br>環境影響評価論（3.0単位）<br>ライフサイクルアセスメント（3.0単位）<br>再生可能エネルギー論（3.0単位）<br>持続的食料システム論（3.0単位）<br>グリーンエコノミー論（3.0単位）<br>低炭素都市論（3.0単位）<br>スマートコミュニティ論（3.0単位）<br>応用持続可能システム論（3.0単位） | 17.0  |
|        |        | 修了単位数  | 46.0  |

必修科目及び選択必修科目(専門・修論研究・教養)を29単位、専門選択科目を17単位以上、合計46単位以上修得し、修士論文審査に合格すること。

なお、専門選択科目は、筑波大学開講科目から8単位以上、マレーシア日本国際工科学院開講科目から9単位以上を修得しなければならない。

**Joint Master's Degree Program in Sustainability and Environmental Sciences**  
**Graduate School of Life and Environmental Sciences**

【Guidelines and Requirement】  
※1 Students registered at UT as Home Institution  
※2 Students registered at MJIIT as Home Institution

| Course Designation  | Course Group        | Course Name or Conditions   | Required Credits |
|---|---------------------|---|------------------|
| Core  | Compulsory          | Introduction to Environmental Sciences (1.0)<br>Exercises in Environmental Sciences (1.0)<br>Field and Laboratory Practices in Environmental Sciences (1.0)<br>Tsukuba-MJIIT Joint Seminar (1.0)<br>Sustainability Management and Policy (3.0)  |                  |
| Research  | Compulsory Elective | Seminar in Environmental Sciences 1 (2.0)<br>Seminar in Environmental Sciences 2 (2.0)<br>Master Project 1 (6.0) } UT and MJIIT Compulsory ※1※2<br>Thesis Seminar in Environmental Sciences 2S (3.0)<br>Thesis Seminar in Environmental Sciences 2F (3.0) } UT Compulsory ※1<br>Master Project 2 (6.0) } MJIIT Compulsory ※2  | 29.0             |
| General   | Compulsory Elective | Research Management Skills (1.0)<br>Scientific Writing in English-Practice (1.0)<br>Debating Current Topics in Life Science and Engineering (2.0)<br>Applied Environmental Ethics (2.0) } UT Compulsory ※1<br>Research Methodology (3.0)<br>University Course (3.0) } MJIIT Compulsory ※2   |                  |
| Elective  | Elective            | 『University of Tsukuba』<br>Simulation of Environmental Policy (2.0)<br>Introduction to Water Environment (2.0)<br>Introduction to Waste Management (2.0)<br>Solid Waste Management Systems Planning (2.0)<br>Utilization and Recycling of Bioresources (2.0)<br>Climate System Study I (1.0)<br>Introduction to Environmental Policy (1.0)<br>Terrestrial Ecology (1.0)<br><br>『Malaysia-Japan International Institute of Technology』<br>Environmental Impact Assessment (3.0)<br>Life Cycle Assessment (3.0)<br>Renewable Energy (3.0)<br>Sustainable Food Systems (3.0)<br>Green Economy (3.0)<br>Low Carbon Cities (3.0)<br>Smart Communities (3.0)<br>Applied Sustainable Systems (3.0) | 17.0             |
|   |                     | Total credits required for completion   | 46.0             |
| Students are required to earn more than 46 credits in total, 29 credits from Compulsory courses and Compulsory Elective courses and 17 or more credits from Elective courses, consisted of 8 or more credits from UT courses and 9 or more credits from MJIIT courses. Students are required to pass the defense of Master's Thesis and final examinations. |                     |   |                  |